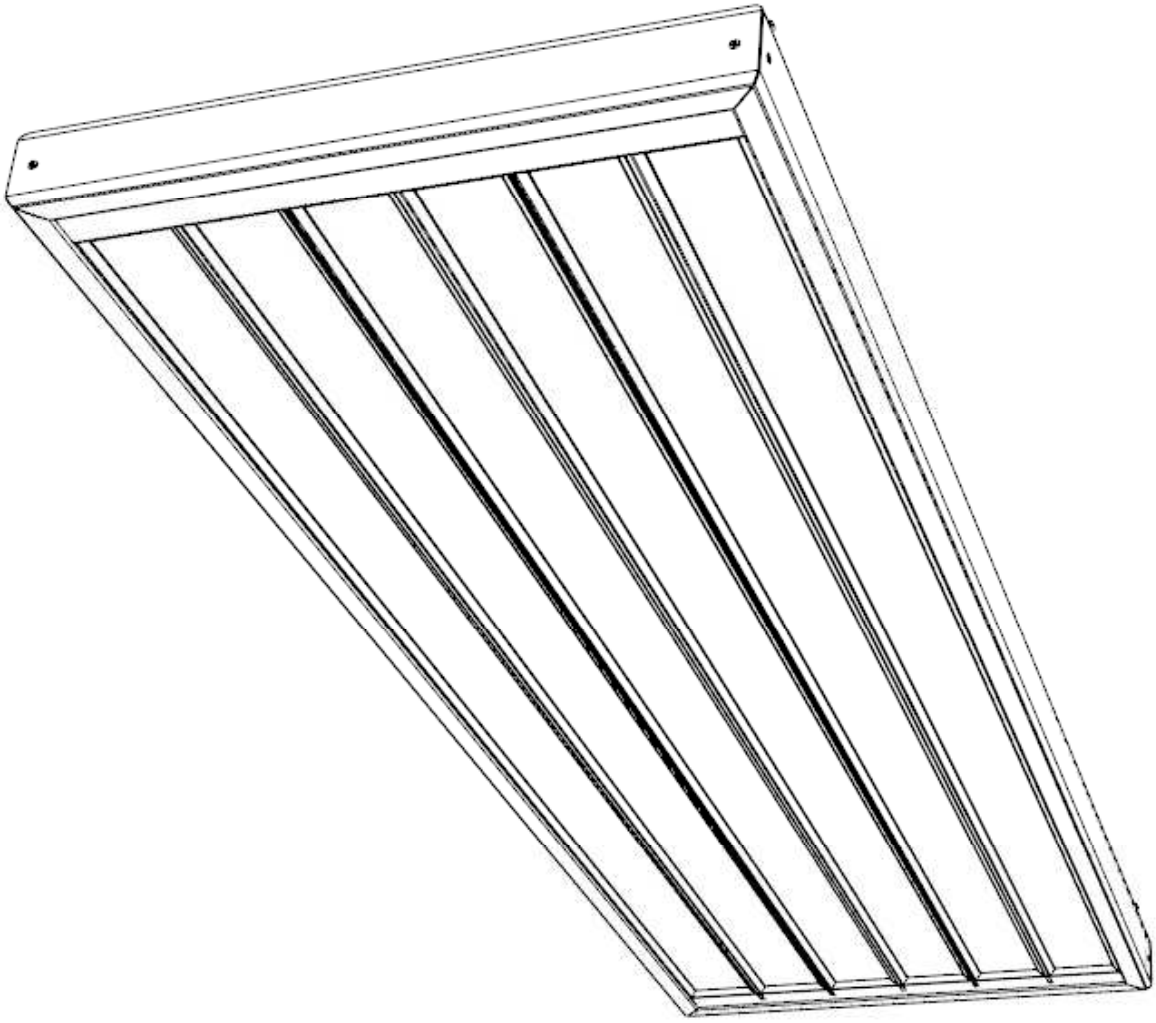
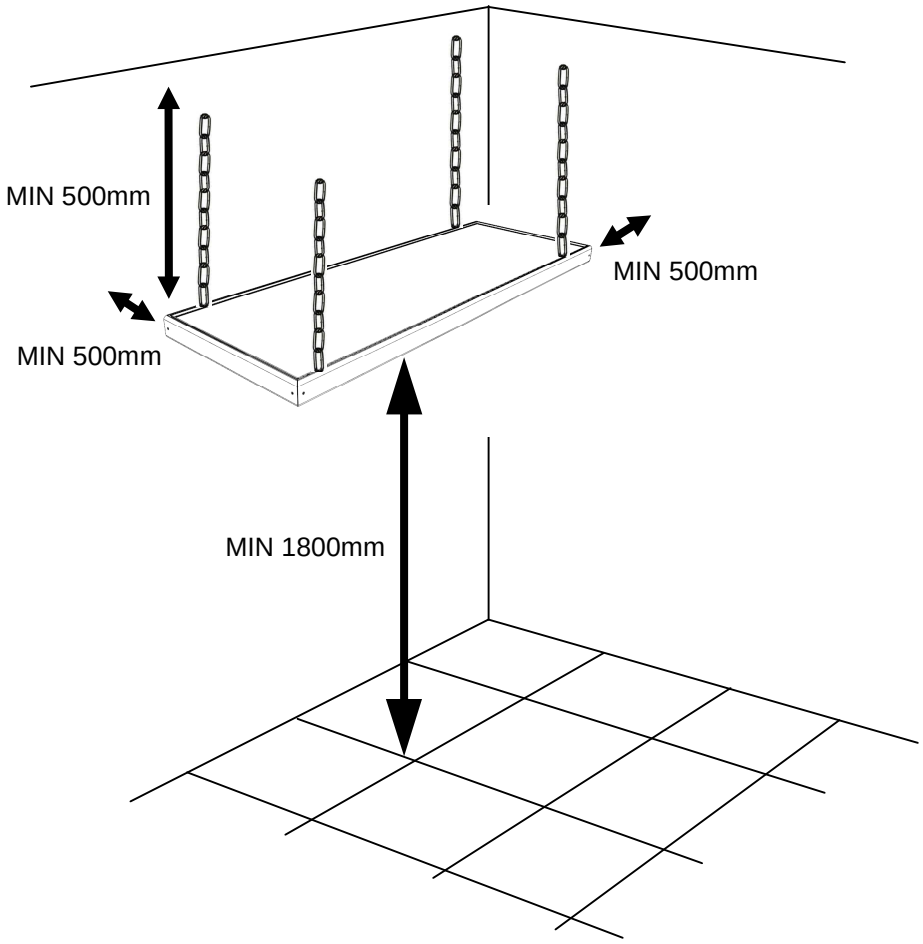
THERMO



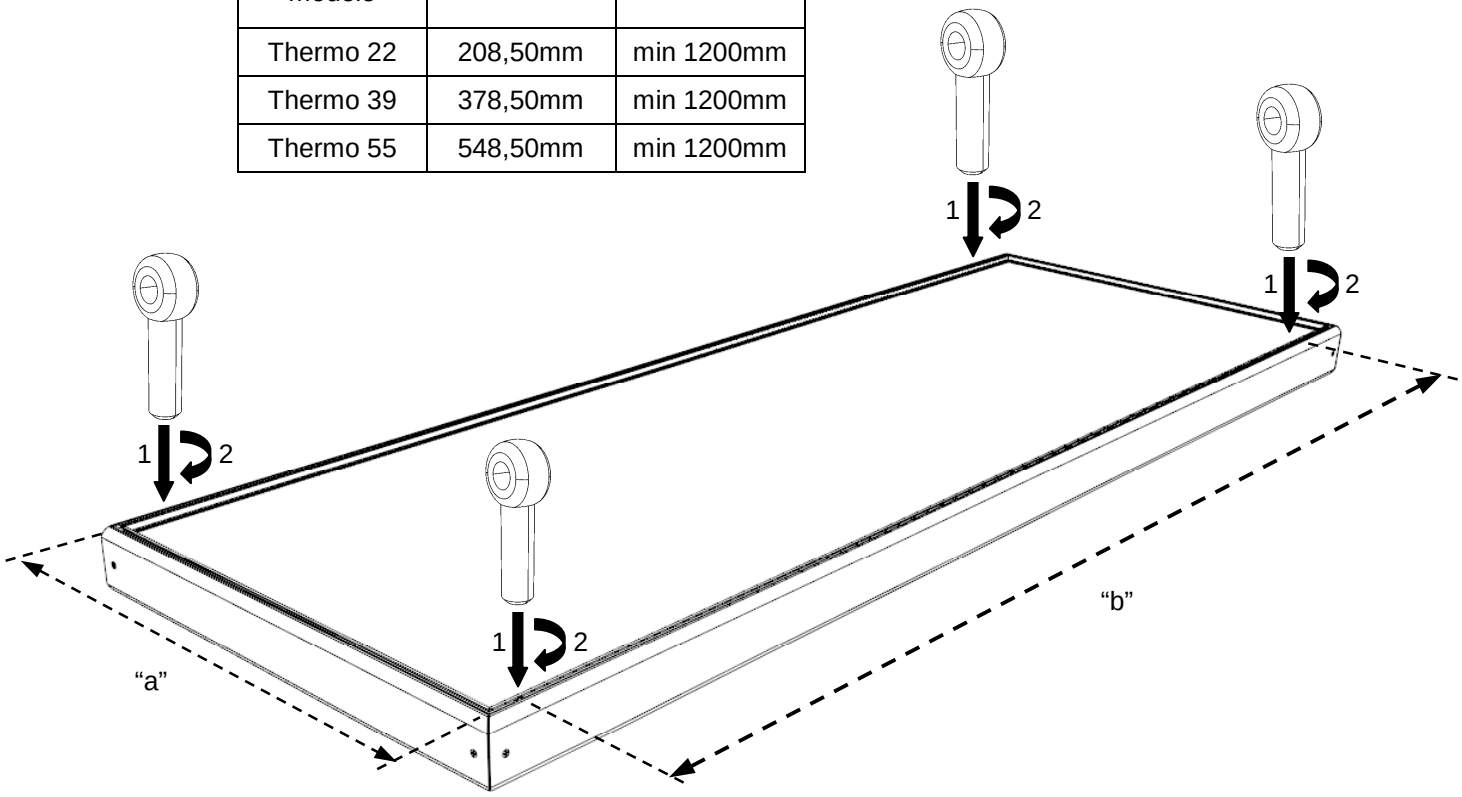
Please retain these instructions in a safe place for future reference.
Si prega di conservare con cura questo libretto di istruzioni per future consultazioni.
Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig voor toekomstig gebruik.
Conserver cette notice pour toute consultation ultérieure.
Es wird gebeten, diese Gebrauchsanleitung für ein zukünftiges Nachschlagen sorgfältig aufzubewahren.
Conservar las instruccione de uso.

1



2

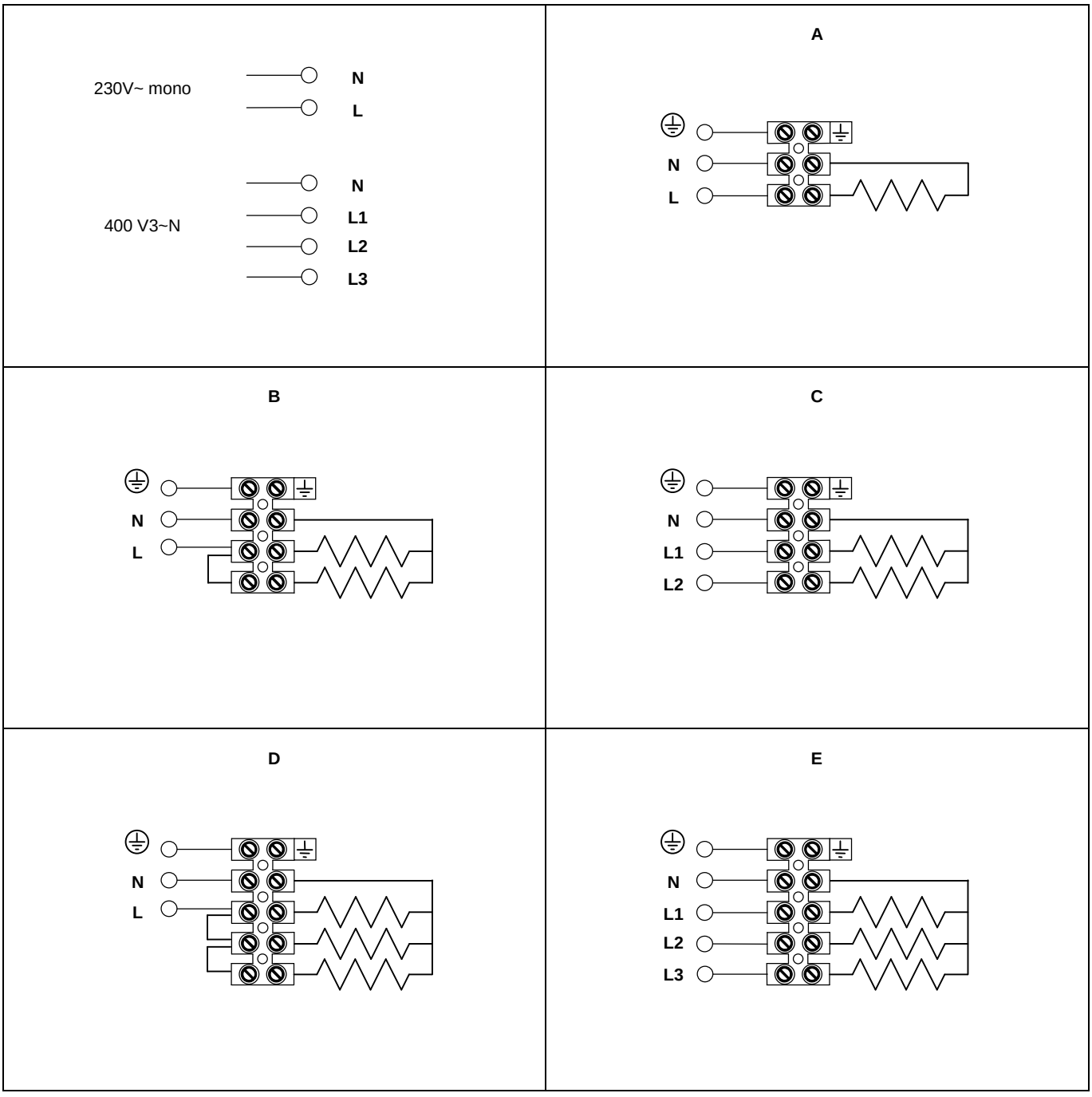
modello *model* modèle	a	b
Thermo 22	208,50mm	min 1200mm
Thermo 39	378,50mm	min 1200mm
Thermo 55	548,50mm	min 1200mm



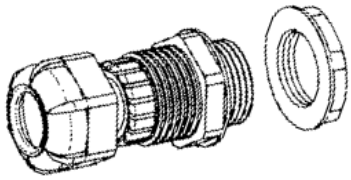
TAB 1

modello *model* modèle	tensione *voltage* tension	potenza *power* puissance (+5% -10%)	corrente *current* courant (max)	frequenza frequency fréquence	sez. conduttori *wiring section* sections de fils (min)	connessione *connection* raccordement (⇒ TAB 2)	peso *weight* poids
22 BT	230V~ mono	700W	3,2A	50Hz	0,75mm^2	A	
22 HT	230V~ mono	1750W	8,0A	50Hz	1,0mm^2	A	
39 BT	230V~ mono / 400 V3~N	1400W	6,4A	50Hz	1,0mm^2	B – C	
39 HT	230V~ mono / 400 V3~N	3500W	16,0A	50Hz	1,5mm^2	B – C	
55 BT	230V~ mono / 400 V3~N	2100W	9,6A	50Hz	1,0mm^2	D – E	
55 HT	230V~ mono / 400 V3~N	5250W	24,0A	50Hz	2,5mm^2	D – E	

TAB 2

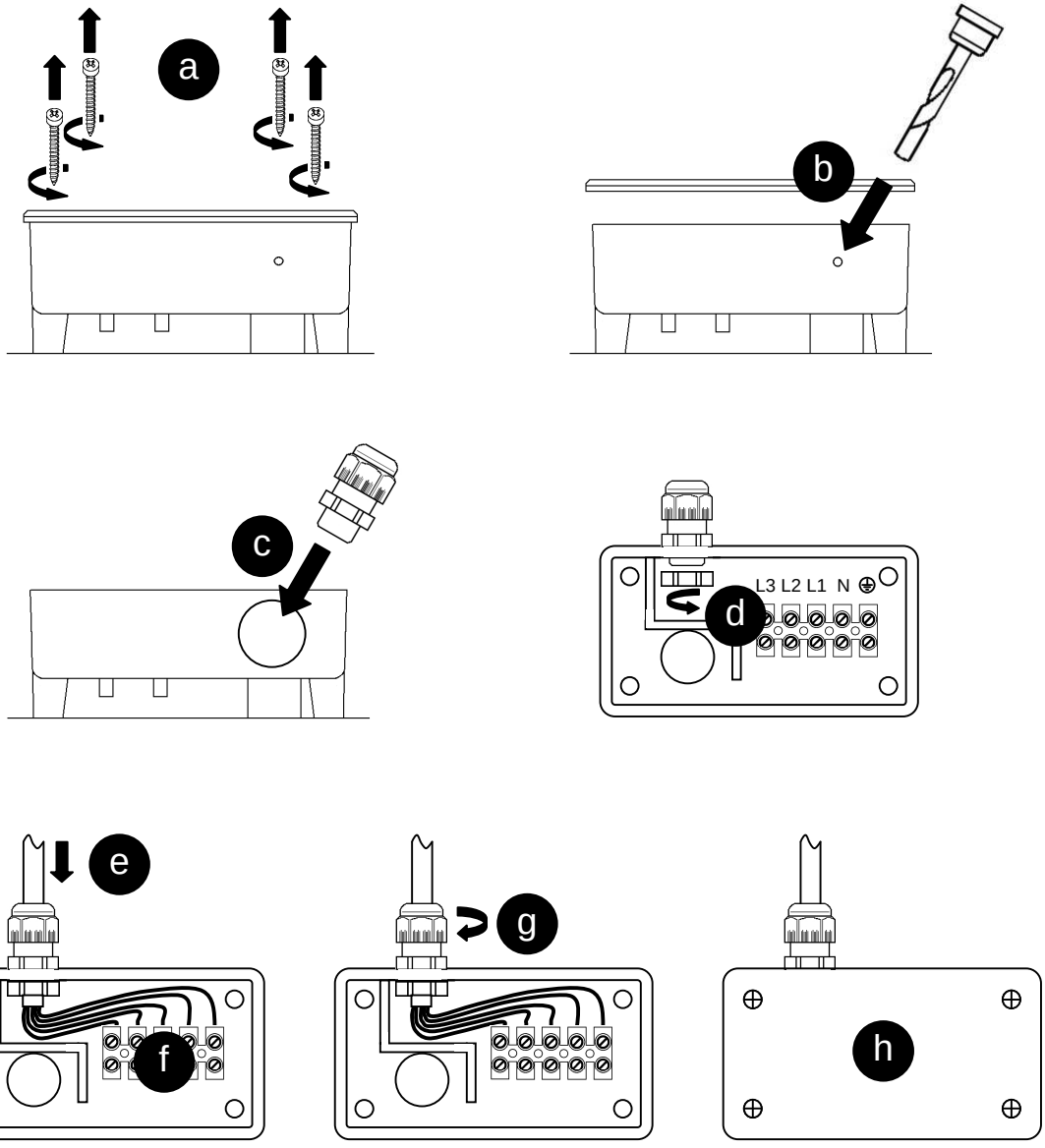


TAB 3



Diametro del cavo (mm) *supply cord diameter (mm)* diamètre du cable (mm)	6	7	8	9	10	11	12	13	14		∅ foro (mm) *hole (mm)* trou (mm)
		M20									20
	M16										16
								PG21			29
					PG16						23
		PG13,5									21
	PG11										19
	PG9										16
								GAS ¾”			29
					GAS 5/8”						23
		GAS ½”									21
	GAS 3/8										16

3



ITALIANO

ISTRUZIONI D'USO E INSTALLAZIONE

Si prega di leggere attentamente queste istruzioni, prima di utilizzare il prodotto, in modo da evitare danneggiamenti o comunque il verificarsi di situazioni di pericolo. Qualsiasi utilizzo del prodotto diverso da quanto indicato nel presente manuale può causare incendi, pericoli elettrici o ferite e rende nulla qualsiasi garanzia.

La garanzia non si applica ad alcun difetto, deterioramento, perdita, ferimento o danneggiamento riconducibili ad un uso non corretto del prodotto. Rimangono garantiti tutti i diritti di legge in materia. Nessuna condizione di garanzia può escludere o modificare le condizioni di garanzia regolamentate da leggi dello Stato che non possono essere a nessun titolo escluse o modificate.

Prima di ogni operazione, rimuovere con cura l'imballo e controllare la perfetta integrità del prodotto. Nel caso si evidenziassero dei difetti o danni, non installare né cercare di riparare l'apparecchiatura, ma rivolgersi al rivenditore.

Non lasciare l'imballo alla portata dei bambini e smaltirne le parti in conformità con le disposizioni vigenti.

1. Per la Vostra sicurezza

- Assicuratevi che l'alimentazione di rete sia adeguata ai dati di targa;
- Non lasciate mai che animali o bambini giochino o tocchino il prodotto. Attenzione! Durante il funzionamento il pannello può diventare molto caldo (circa 160℃/320℉ per le versioni BT e 320℃/608℉ per le versioni HT);
- **IMPORTANTE: per evitare surriscaldamenti non ricoprite mai il prodotto.** Non appoggiate mai alcun oggetto a contatto con l'apparecchio.
- Questo prodotto non deve essere utilizzato da persone (bambini inclusi) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o con inadeguata esperienza e conoscenze, che non siano sotto la supervisione di una persona responsabile per la loro sicurezza o che non siano da essa stati adeguatamente istruiti. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con il prodotto.
- Il prodotto non è dotato di un dispositivo di controllo della temperatura ambiente. Non utilizzate il pannello riscaldante in ambienti di piccole dimensioni se questi sono occupati da persone (bambini inclusi) che non sono in grado di lasciare la stanza da soli e che non siano sotto costante supervisione di una persona responsabile per la loro sicurezza.
- Non utilizzate il prodotto in stanze sature di gas esplosivi, di vapori generati da solventi e vernici o comunque di vapori/gas infiammabili.
- Il prodotto deve essere posizionato in modo tale che la presa di alimentazione sia sempre raggiungibile.

2. Posizionamento sicuro

- Utilizzate il prodotto esclusivamente in posizione orizzontale con la superficie riscaldante rivolta verso il basso;
- L'apparecchio di riscaldamento non deve essere posto immediatamente sotto una presa di corrente e non deve essere installato all'interno di un vano. L'installazione prescritta è quella sospesa, lasciando almeno 50cm di spazio tra la parte posteriore del pannello ed il soffitto e 180cm fra il prodotto e il pavimento.
- La superficie radiante frontale del pannello deve essere libera e non coperta da oggetti i quali, oltre a rendere inefficace il pannello, potrebbero danneggiarlo in modo irreparabile e provocare rischi di incendio. Lasciare almeno 1 metro di distanza tra la superficie del pannello ed eventuali oggetti che si trovino direttamente al di sotto di questo. Il pannello deve inoltre essere collocato ad una distanza minima di 50cm dalle pareti laterali.
- Il prodotto è costruito in singolo isolamento elettrico (classe I) e, pertanto, richiede il collegamento di terra;
- Fate sempre attenzione affinché siano rispettate le distanze minime da pareti, soffitto e pavimento riportate in figura 1.
- Non installate mai il prodotto su superfici di legno o di materiale sintetico.
- Il prodotto ha un grado IP65 di protezione dalla sporcizia e dall'acqua.

3. Installazione

- Dopo aver letto attentamente le avvertenze di cui ai precedenti paragrafi procedete al fissaggio utilizzando 4 catene metalliche di caratteristiche adeguate al peso del prodotto.
- All'interno dell'imballo vi è una busta contenente 4 ganci a occhiello per l'installazione (figura 2):
  - avvitate i 4 ganci ai dadi imprigionati all'interno della cornice posteriore del prodotto;
  - fate scorrere i ganci nella posizione più opportuna rispettando i vincoli riportati nella tabella di figura 2;
  - avvitate con forza i ganci fino a bloccarli nella posizione scelta.
- Identificate i 4 punti nei quali fissare le catene per l'installazione nel rispetto delle distanze minime indicate in figura 1.
- Fissate le 4 catene nei punti prescelti utilizzando dei tasselli o altri sistemi adeguati al peso del prodotto e alla tipologia del supporto sul quale si desidera effettuare l'ancoraggio.
- Appendete il prodotto alle catene utilizzando adeguati elementi di collegamento.

4. Connessione alla rete elettrica

- Prima di effettuare qualsiasi operazione ricordatevi di disconnettere l'alimentazione della rete e assicuratevi che essa non possa essere ripristinata accidentalmente.
- Tutti i prodotti della gamma devono essere installati ed utilizzati da persone con adeguata qualifica e preparazione.
- L'installazione deve essere conforme alle normative in vigore nel vostro paese e alle prescrizioni riportate nel presente manuale. Prima di installare il prodotto assicuratevi sempre che le caratteristiche della rete siano adeguate alle specifiche di alimentazione richieste. Il collegamento elettrico con la rete deve inoltre prevedere l'utilizzo di un interruttore multipolare con una distanza minima di apertura fra i contatti di almeno 3mm.
- La gamma include diversi modelli differenziati sia per il numero di elementi riscaldanti che per la loro potenza assorbita. Per rendere l'installazione il più possibile flessibile e compatibile con le caratteristiche del vostro impianto, tutti i prodotti sono dotati di una scatola di connessione esterna. Dentro la scatola è presente un morsetto a più poli per il collegamento del connettore di terra, del neutro e delle fasi.

- Per i prodotti con 2 o 3 resistenze, tutte le fasi sono rese disponibili al morsetto in modo indipendente affinché sia possibile:
  - realizzare circuiti di alimentazione che permettano di attivare separatamente i singoli elementi riscaldanti. Così facendo è possibile ridurre la potenza totale assorbita nei periodi in cui vi è una ridotta necessità di riscaldamento;
  - connettere il prodotto a una rete trifase distribuendo i carichi sulle diverse fasi al fine di bilanciare l'impianto in modo ottimale.
- Per una corretta installazione e connessione alla rete elettrica è necessario:
  1. scegliere se effettuare una connessione monofase o trifase secondo gli schemi indicati nella tabella TAB 2 e, conseguentemente, definire il numero di conduttori necessari;
  2. rispettare la sezione minima dei conduttori indicata in tabella TAB1 per il modello acquistato;
  3. decidere se effettuare la connessione tramite un cavo di alimentazione o per mezzo di un tubo (rigido o flessibile) e scegliere il dispositivo pressacavo o il giunto di raccordo adeguato (Grado di Protezione minimo IP65);
  4. aprire la scatola di connessione (figura 3/a) per forarla nel punto predefinito (figura 3/b) e fissare il pressacavo o il giunto di raccordo (figura 3/c-d). Il diametro del foro da realizzare sulla scatola di connessione varia in funzione del pressacavo o del giunto scelto e il foro deve essere realizzato sul lato superiore della scatola in corrispondenza del punto di centraggio prestampato;
  5. effettuare i collegamenti elettrici necessari (figura 3/e-f) avendo cura di non spelare i conduttori più di 8mm per non rischiare di entrare in contatto con altri conduttori. Non avvitare il morsetto sull'isolante;
  6. stringere adeguatamente il pressacavo o il giunto di collegamento (figura 3/g);
  7. richiudere la scatola di connessione con le apposite viti (figura 3/h).
- Qualora si sia scelto di usare un cavo di alimentazione si deve:
  - scegliere una cavo tipo H05RN-F o FROR 450/750V;
  - identificare il pressacavo più adeguato in funzione del diametro del cavo utilizzando la tabella TAB 3;
  - avere sempre cura che il cavo non venga mai in contatto con le parti metalliche del prodotto.

Esempio:
E' stato acquistato il prodotto THERMO 55 BT e si desidera utilizzare il cavo per la connessione a una rete trifase. Sulla base di questa premessa:

1. identificare il numero di conduttori necessario: abbiamo scelto la connessione tipo "E" (rete trifase) e quindi avremo 5 conduttori per terra, N, L1, L2 e L3;
2. verificare la sezione minima dei conduttori come da tabella TAB 2: 1,0mm^2 nel nostro esempio
3. scegliere il tipo di cavo da impiegare: il tipo FROR 450/750V 5G1 (con connettore giallo/verde per la connessione di terra) soddisfa, per esempio, i requisiti identificati;
4. verificare il diametro esterno del cavo scelto rivolgendosi al fornitore o misurandolo direttamente: la sezione del cavo scelto è 9,4mm
5. identificare, usando la tabella TAB 3 il tipo di pressacavo adeguato: per il diametro 9,4mm si possono scegliere i pressacavi con filettatura M20, PG13,5 E GAS ½". Scegliamo il PG13,5.
6. verificare il diametro del foro da praticare sulla scatola di connessione in funzione del pressacavo scelto utilizzando la tabella TAB 3: per il PG13,5 il diametro del foro deve essere 21mm
7. Forare la scatola nel punto predefinito realizzando una apertura avente il diametro di cui al punto precedente (figura 3/a-b);
8. fissare il pressacavo alla scatola di connessione utilizzando l'apposito dado (figura 3/c-d);
9. inserire il cavo nel pressacavo ed effettuare le connessioni elettriche (figura 3/e-f);
10. serrare il pressacavo (figura 3/g);
11. chiudere la scatola di connessione con le 4 viti previste (figura 3/h).

5. Uso del prodotto

- Il prodotto non è provvisto di un interruttore o dispositivi di controllo della temperatura e la sua accensione deve essere regolata da appositi dispositivi da prevedere in fase di realizzazione dell'impianto (es. interruttore differenziale e interruttore magnetotermico).
- Nelle versioni con 2 o 3 resistenze si segnala la possibilità di realizzare circuiti di alimentazione differenziati affinché sia possibile attivare anche solo parzialmente il prodotto per tutte le situazioni in cui è richiesto un ridotto potere riscaldante. Nelle versioni a 3 resistenze per esempio si consiglia di realizzare un circuito per l'alimentazione dell'elemento centrale (fase L2) e un altro per quella degli elementi laterali (fasi L1 e L3) affinché sia possibile sfruttare, a seconda della necessità, 1/3, 2/3 o 3/3 della potenza disponibile.

6. Manutenzione

- Questo prodotto non richiede particolare manutenzione.
- Vi raccomandiamo di verificare che il prodotto sia freddo e l'alimentazione di rete scollegata prima di effettuare qualsiasi intervento.
- Qualora sia necessario riparare il prodotto contattate un centro di assistenza qualificato.

- GB -

Environment and recycling
Please help us to protect the environment by disposing of the packaging in accordance with the national regulations for waste processing.
Recycling of obsolete appliances
Appliances with this label must not be disposed off with the general waste. They must be collected separately and disposed off according to local regulations.

- I -

Tutela dell'ambiente e riciclaggio
Affinché il vostro apparecchio non subisca danni durante il trasporto, esso è stato imballato con cura. Per contribuire alla tutela del nostro ambiente, vi chiediamo di smaltire in modo appropriato il materiale utilizzato per l'imballaggio dell'apparecchio.
Smaltimento degli apparecchi usati
Gli apparecchi che recano il contrassegno riportato a fianco non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti urbani, ma vanno raccolti e smaltiti separatamente. Lo smaltimento degli apparecchi usati va eseguito a regola d'arte, in conformità con le prescrizioni e leggi vigenti localmente in materia.

- NL -

Milieu en recycling
Wij verzoeken u ons bij de bescherming van het milieu behulpzaam te zijn. Verwijder de verpakking daarom overeenkomstig de voor de afvalverwerking geldende nationale voorschriften.
Recycling van oude toestellen
Toestellen met dit kenmerk horen niet thuis in de vuilnisbak en zijn apart in te zamelen en te recyclen. De recycling van oude toestellen moet steeds vakkundig en volgens de ter plaatse geldende voorschriften en wetgeving plaats vinden.

- F -

Environnement et recyclage
Nous vous demandons de nous aider à préserver l'environnement. Pour ce faire, merci de vous débarrasser de l'emballage conformément aux règles nationales relatives au traitement des déchets.
Collecte et recyclage des produits en fin de vie
Les appareils munis de ce symbole ne doivent pas être mis avec les ordures ménagères, mais doivent être collectés séparément et recyclés. La collecte et le recyclage des produits en fin de vie doivent être effectués selon les dispositions et les décrets locaux.

- D -

Entsorgung von Altgeräten in Deutschland
Geräte mit dieser Kennzeichnung gehören nicht in die Restmülltonne und sind getrennt zu sammeln und zu entsorgen.
Die Hersteller sorgen im Rahmen der Produktverantwortung für eine umweltgerechte Behandlung und Verwertung der Altgeräte.
Im Rahmen des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (ElektroG) und zum Schutz unserer Umwelt ist eine kostenlose Rückgabe bei Ihrer kommunalen Sammelstelle möglich.

- E -

Medio ambiente y reciclaje
Ayúdenos a proteger el medio ambiente eliminando el embalaje con arreglo a la legislación nacional sobre tratamiento de residuos.
Eliminación de aparatos viejos
No tirar los aparatos que lleven esta identificación junto con la basura no clasificada. Se deben recoger y eliminar de forma especial. La eliminación de aparatos viejos se debe realizar de forma adecuada y competente, de acuerdo con las normas y leyes locales vigentes.